

# ANALISIS INDIKATOR DINAMIS KESEIMBANGAN PENDUDUK DENGAN DAYA DUKUNG DAN DAYA TAMPUNG LINGKUNGAN DI PROVINSI JAWA TENGAH

Nenik Woyanti

Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang

## *Abstract*

*Most of environment problems happen because of population behaviour was not environment friendly. Human quality and equilibrium environment can be known from interacting between people and environment, and factors which influence them.*

*This study used 3 components, namely: human resources (f.e. Total Fertility Rate, Infant Mortality Rate), economy (Gross Domestic Product), and social (f.e. education). It needed secondary data and be digested with the deviasi standart measurement. And then, the data were be analysed by the descriptive analysis. The conclusion were: TFR and IMR in Central of Java was good category because of its value were in range target. GDP in Central of Java was middle category because of even it increased but it was still under the target value, and lower than national value; the educated-people proportion was good category because of its value was in range target.*

*The local government should press TFR and IMR in Central of Java until smaller than 2 percent through using persuasive approach to reproductive couples, through increasing health and education services facilities; through expanding field of endeavour.*

*Key Words: population, enviroentment, equilibrium, TFR, IMR, GDP, educated-people*

## **Latar Belakang**

Kependudukan dan lingkungan hidup merupakan suatu ekosistem yang saling berinteraksi dan tergantung satu sama lain. Keseimbangan antara jumlah penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan merupakan prasyarat terwujudnya kualitas hidup manusia. Keseimbangan ini merupakan kondisi keserasian yang ideal antara perkembangan jumlah penduduk dengan lingkungan, baik itu lingkungan alam, lingkungan buatan maupun lingkungan sosialnya yang secara keseluruhan berinteraksi secara optimal.

Keberhasilan pembangunan di berbagai bidang sosial dan ekonomi antara lain dipengaruhi oleh meningkatnya pemakaian kontrasepsi melalui program gerakan Keluarga Berencana dan meningkatnya tingkat pendidikan penduduk serta pertumbuhan ekonomi yang terus membaik serta telah dimulainya transformasi dari sektor ekonomi tradisional (pertanian) ke sektor ekonomi modern (industri manufaktur dan jasa). Kondisi tersebut sedikit demi sedikit telah merubah susunan struktur umur penduduk menjadi lebih tua terutama di daerah perkotaan dengan penyebaran yang tidak merata, yang pada gilirannya dapat menimbulkan masalah-masalah baru di bidang kependudukan dan lingkungan.

Kegiatan pembangunan selalu menghasilkan peningkatan kesejahteraan di satu sisi, dan limbah produksi sebagai dampak negatif dari pembangunan pada sisi yang lain. Penurunan kualitas dipengaruhi oleh lima faktor yaitu: teknologi pencemar, konsumsi mewah dan limbah yang dihasilkan; kerawanan sosial; kemiskinan; kebijakan yang kurang tepat; dan kecepatan pertumbuhan penduduk. Walaupun penduduk merupakan salah satu sebab, namun bila dikaji lebih seksama, faktor penduduk merupakan faktor dominan yang dapat mengakibatkan ketidakseimbangan dengan lingkungan. Masalah lingkungan sebagian besar disebabkan oleh perilaku penduduk yang tidak ramah terhadap lingkungan. Selain itu masalah lingkungan akan menjadi semakin besar apabila penduduk yang mendiami suatu lingkungan makin besar jumlahnya (Tjiptoherijanto, 1997). Untuk mendorong terwujudnya kualitas hidup manusia dan menjaga kelestarian lingkungan yang optimal, maka perlu diketahui perkembangan interaksi antara penduduk dengan lingkungan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Oleh karena itu perlu dikembangkan suatu analisis indikator dinamis keseimbangan penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan, yang merupakan alat untuk mengetahui secara dini perkembangan interaksi penduduk dan lingkungan dari waktu ke waktu yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan kebijaksanaan pembangunan dalam upaya meningkatkan kualitas hidup manusia baik secara fisik maupun non fisik beserta lingkungannya.

### **Perumusan Masalah**

Hasil pembangunan sebagai perubahan keadaan yang lebih baik tetap menjadi tantangan yang harus dihadapi. Agar pembangunan yang dilaksanakan dapat memberikan manfaat optimal bagi masyarakat, maka perencanaan pembangunan selanjutnya yang disusun harus berwawasan kependudukan. Berdasarkan kondisi dan potensi daerah, terdapat lima masalah pokok daerah yang belum terselesaikan secara tuntas, yaitu: kependudukan; pendidikan, ilmu pengetahuan dan teknologi; Pelestarian lingkungan hidup; laju pertumbuhan antara wilayah; dan aparatur pemerintah.

Diantara lima masalah pokok tersebut, yang paling dominan adalah masalah kependudukan, dan sumber daya alam dan lingkungan, sebagai daya dukung dan memiliki daya tampung bagi penduduk. Menyadari keadaan tersebut di atas, maka tantangan pembangunan yang bersumber pada masalah kependudukan makin membuka kompleksitas permasalahan pembangunan. Sebagai persyaratan utama bagi terwujudnya kualitas hidup penduduk, diperlukan keseimbangan antara masalah kependudukan dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kondisi keseimbangan penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan di Jawa Tengah melalui indikator dinamis keeimbangan penduduk.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang merupakan kendala bagi terciptanya keseimbangan penduduk dengan lingkungan.

### Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran perkembangan kondisi keseimbangan penduduk dan lingkungan sebagai masukan bagi perencana, pembuat dan pengambil kebijakan dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang perlu diberikan penekanan dalam pembangunan.

### Tinjauan Pustaka

Potensi penduduk Jawa Tengah dalam kaitannya dengan keseimbangan daya dukung dan daya tampung dicermati oleh tiga unsur penting potensi penduduk, yaitu potensi sumber daya manusia, potensi ekonomi dan potensi sosial budaya.

Salah satu upaya untuk membangun sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang lebih baik, dilakukan dengan mengendalikan tingkat reproduksi penduduk agar daya tampung dan daya dukung lingkungan dapat difungsikan secara optimal dalam menyediakan berbagai kebutuhan yang diperlukan penduduk untuk meningkatkan kualitasnya, tanpa harus mengorbankan lingkungan itu sendiri. Dengan demikian kemampuan suatu wilayah untuk mengendalikan tingkat reproduksi penduduknya dapat dilihat dari salah satu parameter fertilitas, yaitu *Total Fertility Rate* (TFR) atau angka kelahiran total, yang menunjukkan banyaknya anak yang dilahirkan oleh seorang perempuan dalam masa suburnya (usia 15 hingga 49 tahun).

#### *Konsep Fertilitas*

Fertilitas dalam pengertian demografi adalah kemampuan seorang wanita untuk melahirkan, yang dicerminkan dalam jumlah bayi yang dilahirkan. Beberapa ukuran dasar fertilitas yang sering digunakan adalah, sebagai berikut:

- a. Angka Kelahiran Menurut Umur (ASFR/ *Age Spesific Fertility Rate*)

$$ASFR_x = \frac{B_x}{P_{fx}} \times k$$

x = umur wanita dalam kelompok umur 5 tahun  
(15-19, 20-24.. ..... 45-49)

B<sub>x</sub> = jumlah keiahiran dari wanita kelompok umur x.

P<sub>fx</sub> = jumlah wanita pada keiompok umur x

- b. Angka Fertilitas Total (TFR / *Total Fertility Rate*).

$$TFR = 5 \cdot \sum_{x=15-19}^{45-49} ASFR$$

### *Konsep Mortalitas*

Yang dimaksud dengan mati ialah peristiwa hilangnya semua tanda-tanda kehidupan secara permanen, yang bisa terjadi setiap saat setelah kelahiran hidup (Budi Utomo, 1985). Dari definisi ini terlihat bahwa keadaan "mati" hanya bisa terjadi kalau sudah terjadi kelahiran hidup. Dengan demikian keadaan mati selalu didahului oleh keadaan hidup. Dengan kata lain, mati tidak pernah ada kalau tidak ada kehidupan. Sedangkan hidup selalu dimulai dengan lahir hidup (*live birth*).

Tinggi rendahnya angka kematian dipengaruhi oleh berbagai faktor misalnya: struktur umur, jenis kelamin, jenis pekerjaan, status sosial ekonomi, keadaan lingkungan dan sebagainya.

Beberapa angka kematian yang sederhana antara lain :

#### *a. Angka Kematian menurut Umur (ASDR)*

Angka ini menyatakan banyaknya kematian pada kelompok umur tertentu per 1000 penduduk dalam kelompok umur yang sama.

$$ASDR_x = \frac{D_x}{P_x} k$$

$D_x$  = jumlah kematian dalam kelompok umur x.  
(x=0-14, 15-19.dst.-nya)

$P_x$  = jumlah penduduk kelompok x

k = 1000

Angka Kematian Bayi atau *Infant Mortality Rate* (IMR) dapat digunakan untuk menilai tingkat kesehatan penduduk, perkiraan harapan hidup, dan kesejahteraan penduduk. Melalui IMR juga dapat diketahui kesehatan reproduksi yang mencakup perawatan pasca persalinan, maupun berbagai usaha untuk memperbaiki kesehatan ibu dan bayinya sejak dalam kandungan hingga pemberian makanan yang bergizi, maupun pemberian imunisasi (Mantra, 2000).

Angka kematian ibu melahirkan atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) yang diukur per 100.000 ibu, menunjukkan kematian ibu yang disebabkan atau berkaitan dengan proses kehamilan, persalinan dan pasca persalinan.

### *Konsep Migrasi*

Migrasi adalah perpindahan penduduk dengan tujuan untuk menetap dari suatu tempat ke tempat lain melampaui batas politik/negara ataupun batas administratif / batas bagian dalam suatu negara. Angka Migrasi Neto dapat diperoleh dengan formula:

$$MigrasiNeto = \frac{JmlMigranMasuk - JmlMigranKeluar}{TotalPenduduk}$$

Ada dua dimensi penting yang perlu ditinjau dalam penelaahan migrasi, yaitu dimensi waktu dan dimensi daerah. Untuk dimensi waktu, ukuran yang pasti tidak ada karena sulit menentukan berapa lama seseorang pindah tempat untuk dapat dianggap sebagai seorang migran, tetapi biasanya digunakan definisi yang ditentukan dalam sensus penduduk yakni 6 bulan. Untuk dimensi daerah dibedakan perpindahan antar negara yaitu perpindahan penduduk dari satu negara ke negara lain yang kemudian disebut migrasi internasional dan perpindahan yang terjadi dalam satu negara misalnya antar propinsi, kota atau dalam kesatuan administratif lainnya dikenal dengan migrasi intern. Perpindahan lokal yaitu perpindahan dari satu alamat ke alamat lain atau dari satu kota ke kota lain tapi masih dalam batas bagian dalam suatu negara misalnya dalam suatu propinsi. Jika jangka waktu lebih pendek lagi misalnya dalam satu hari, yaitu berangkat pagi dan sore kembali yang dilakukan terus menerus setiap harinya sebagai migrasi pulang pergi atau “*Commuting*” atau “nglaju”.

#### *Konsep Angka Harapan Hidup*

Angka Harapan Hidup (AHH) adalah rata-rata kemungkinan umur hidup penduduk. Menurut Pollard (1984), bersama dengan IMR, AHH digunakan untuk mengukur status kesehatan masyarakat dan merupakan indikator kesejahteraan rakyat. AHH dapat ditingkatkan melalui peningkatan kondisi gizi, pangan, kesehatan serta pendidikan. AHH dapat dicari dengan *Life Table*. *Life Table* dapat menunjukkan sejarah kehidupan suatu kohor yang secara perlahan berkurang jumlahnya karena kematian. Kohor adalah sekelompok penduduk yang dalam perjalanan hidupnya dipengaruhi oleh faktor yang sama

#### *Konsep Pengangguran*

Indikator lain dari kualitas SDM dapat dilihat dari angkatan kerja yang ada di Jawa Tengah. Angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat, atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif, yaitu memproduksi barang dan jasa (Jackson, 1990).

Pengangguran terbuka (*open employment*) adalah bagian dari angkatan kerja yang tidak bekerja dan sedang aktif mencari pekerjaan. Sementara itu, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) menurut Barclay (1984) adalah perbandingan jumlah angkatan kerja dengan jumlah penduduk usia kerja

### **Metode Penelitian**

#### *Jenis dan sumber data*

Lingkup analisis penelitian ini ditekankan pada aspek potensi penduduk secara umum mencakup tiga komponen. Pertama, komponen sumber daya manusia, yang terdiri dari

indikator: TFR, IMR, Angka Harapan Hidup, MMR, TPAK. Kedua, komponen ekonomi, yang terdiri dari indikator: TPT, dan PDRB per kapita. Ketiga, komponen sosial budaya, yang terdiri dari indikator prosentase penduduk yang pernah sekolah, dan prosentase balita gizi baik.

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh melalui survey atau sensus yang berskala provinsi, termasuk data yang diperoleh dari hasil pendataan oleh instansi terkait, diantaranya: BKKBN dan Depnaker.

#### *Penentuan Standart Baku*

Sebagai ukuran untuk menentukan apakah kondisi Jawa Tengah yang ditunjukkan oleh data dari indikator keseimbangan termasuk dalam posisi baik, cukup, atau kurang, maka diperlukan standar yang dipakai sebagai acuan atau rujukan bagi penilaian keseimbangan kependudukan dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Penentuan standar baku tersebut dilakukan dengan menetapkan angka dengan sejumlah pertimbangan dan kemudian memberikan toleransi yang merupakan standar deviasi sebesar 40% (20% ke kiri dan 20% ke kanan) dari angka standard.

Sementara itu pertimbangan yang digunakan dalam penentuan standar adalah: angkat target nasional (repelita), angka rata-rata nasional, standar dari sektor terkait dan standar yang dikembangkan oleh daerah.

Beberapa contoh dari aplikasi penentuan standar adalah seperti pada indikator TFR. Angka target dari TFR adalah 2,1, sedang angka rata-rata nasional adalah 2,8. Jadi penilaiannya baik jika  $TFR \leq 2,1$ , cukup/sedang jika berada antara interval 2,1 dan 2,8, dan buruk jika  $\geq 2,8$ . Contoh lain adalah TPAK. Rata-rata nasional TPAK adalah 70%, maka TPAK:

- Dianggap baik jika nilainya  $\geq 70+(07 \times 20\%)=84$
- Dianggap kurang jika nilainya  $\leq 70-(70 \times 20\%)=56$
- Dianggap cukup jika nilainya berada diantara interval 56% - 84%.

#### *Metode Analisis*

Penulisan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif dengan tahapan melakukan pengumpulan data resmi yang diterbitkan oleh Kantor Statistik dan instansi sektoral terkait lainnya, dan kemudian dilakukan konfirmasi kepada standar yang telah disusun.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### *Sumber Daya Manusia*

Salah satu upaya untuk membangun sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang lebih baik, dilakukan dengan mengendalikan tingkat reproduksi penduduk agar daya

dukung dan daya tampung lingkungan dapat difungsikan secara optimal dalam menyediakan berbagai kebutuhan yang diperlukan penduduk untuk meningkatkan kualitasnya tanpa harus mengorbankan lingkungan itu sendiri. Dengan demikian, kemampuan suatu wilayah untuk mengendalikan tingkat reproduksi penduduknya dapat dilihat dari salah satu parameter fertilitas, yaitu TFR atau angka kelahiran total, yang menunjukkan banyaknya anak yang dilahirkan oleh seorang perempuan dalam masa suburnya (15-49 tahun). TFR di Jawa Tengah menurut hasil Susenas 1997 adalah 2,23. Apabila dibandingkan dengan standar indikator dinamis keseimbangan penduduk yaitu 2,1 (yang merupakan angka target) sampai dengan 2,8 (atau angka nasional), maka TFR Jawa Tengah telah berada diantara rentang standar yang dimaksud. Bahkan sejak tahun 1994, dimana TFR Jawa Tengah yang pada saat itu mencapai 2,77 (SDKI 1994) terus mengalami penurunan hingga mencapai 2,44 pada tahun 1995, sebelum mencapai 2,23. Selanjutnya, rincian TFR Jawa Tengah selama tahun 1991 hingga 1996 disajikan dalam Tabel I.

Tabel I Profil Total Fertility Rate Jawa Tengah, 1991-1996

No.	Tahun	TFR
1	1991	2,85
2	1994	2,77
3	1995	2,44
4	1996	2,23

Sumber: SDKI 1991, 1994, SUPAS 1995

Fenomena TFR Jawa Tengah menunjukkan bahwa angka yang dicapai Jawa Tengah dalam jangka waktu kurang dari satu dasawarsa telah semakin mendekati angka yang ditargetkan yaitu 2,1. TFR Jawa tengah diperkirakan akan mencapai target selambat-lambatnya tahun 2007. Karena TFR yang dicapai Jawa Tengah ternyata menurun lebih cepat dari yang diproyeksikan sebelumnya. Selanjutnya proyeksi TFR Jawa Tengah tahun 1997 hingga 2017 disajikan dalam tabel II.

Tabel II Proyeksi Total Fertility Rate Jawa Tengah, 1997 - 2017

No.	Tahun	TFR
1	1997	2,456
2	2002	2,268
3	2007	2,12
4	2012	2,001
5	2017	1,903

Sumber: Proyeksi Penduduk Indonesia Menurut Propinsi, BPS, 1993

Variabel lainnya yang dapat menjadi indikator bagi kualitas SDM adalah AKB (Angka Kematian Ibu). Angka Kematian Bayi atau *Infant Mortality Rate* (IMR) dapat digunakan untuk menilai tingkat kesehatan penduduk, perkiraan harapan hidup, dan kesejahteraan penduduk. Melalui IMR juga dapat diketahui kesehatan reproduksi yang mencakup perawatan pasca persalinan, maupun berbagai usaha untuk memperbaiki kesehatan ibu dan bayinya sejak dalam kandungan hingga pemberian makanan yang bergizi, maupun pemberian imunisasi.

Angka IMR Jawa tengah menurut hasil Susens 1997 adalah 44, menurun 9 poin dari pendapataan yang dilakukan SDKI tahun 1994 (53). Angka ini terletak pada titik terendah dari standar yang digunakan untuk pengukuran keseimbangan penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan, yaitu 44-56. Sementara jika diuraikan menurut jenis kelamin, IMR laki-laki adalah 49 dan IMR perempuan adalah 39 (Susenas, 1997). Angka-angka ini juga menurun tajam dari hasil pendataan SDKI tahun 1994 dimana IMR laki-laki pada saat itu adalah 59 dan IMR perempuan 47. IMR laki-laki dan perempuan di Jawa Tengah juga berada pada titik terendah dari standar yang digunakan untuk indikator keseimbangan penduduk dan lingkungan. Selanjutnya angka IMR Jawa Tengah pada tahun 1990 hingga 1996 disajikan dalam Tabel III.

Tabel III Profil *Infant Mortality Rate* Jawa Tengah, 1990-1996

No	Tahun	IMR Laki-laki	IMR Perempuan
1	1990	65	55
2	1994	59	47
3	1995	55	43
4	1996	49	39

Sumber: Profil Kependudukan Propinsi Jawa Tengah, BPS, 1993; Supas 1993; KS Jateng, 1997; Susenas 1997; KS Jawa Tengah 1997

Sejak tahun 1990 IMR di Jawa Tengah, baik untuk laki-laki maupun perempuan, terus menunjukkan penurunan secara signifikan. Bahkan dalam periode 1994-1996 angka IMR tersebut tampak menurun secara lebih cepat.

Variabel lain yang berdekatan dengan IMR adalah MMR. Angka kematian ibu melahirkan atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) yang diukur per 100.000 ibu, menunjukkan kematian ibu yang disebabkan atau berkaitan dengan proses kehamilan, persalinan dan pasca persalinan. Data MMR relatif sulit diperoleh karena terbatasnya kasus dan survey yang mendatanya. MMR di Jawa Tengah pada tahun 1995 adalah 343 (Departemen Kesehatan, 1997). Jika dibandingkan dengan standar indikator keseimbangan yaitu 312-468, maka posisi MMR di Jawa Tengah berada di antara rata-rata tersebut. Angka MMR Jawa Tengah juga masih berada di bawah angka rata-rata nasional tahun 1994 (SDKI, 1994) yaitu 390.



Variabel lain yang terkait dengan tingkat kematian, terutama tingkat kematian bayi adalah rata-rata kemungkinan umur hidup penduduk atau yang disebut angka harapan hidup. Angka Harapan Hidup (AHH) adalah rata-rata kemungkinan umur hidup penduduk. Bersama dengan IMR, AHH digunakan untuk mengukur status kesehatan masyarakat dan merupakan indikator kesejahteraan rakyat. Dengan berbagai peningkatan kondisi gizi, pangan, kesehatan serta pendidikan yang semakin membaik, maka angka harapan hidup penduduk Jawa Tengah menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat.

Rata-rata AHH penduduk Jawa Tengah pada tahun 1996 adalah 67, berada di antara rentang standar 50,8-76, dan di atas rata-rata nasional tahun 1996 yaitu 64. AHH untuk kelompok laki-laki di Jawa Tengah pada tahun 1996 mencapai 65,1 tahun dari standar 49,2-73,8, dan angka rata-rata nasional 61. Sedangkan untuk kelompok penduduk perempuan pada tahun yang sama mencapai 69,1 dari standar 45,2-78,4 dan angka rata-rata nasional 65. Kondisi ini menunjukkan posisi AHH Jawa Tengah termasuk cukup baik. Jika dilihat kecenderungan perkembangan AHH di Jawa Tengah, maka sejak tahun 1980 kondisi AHH Jawa Tengah terus meningkat.

Proyeksi AHH di Jawa Tengah untuk Pembangunan Jangka Panjang Tahap II cenderung terus meningkat, meskipun lajunya semakin landai, karena telah semakin mendekati batas akhir usia penduduk sehat/normal umumnya. Estimasi AHH yang berangkat dari tahun 1992 menunjukkan bahwa pada saat itu AHH Jawa Tengah telah mencapai 63,29 tahun Tahun 2017 AHH akan mencapai 70,21 tahun. Namun nyata AHH Jawa Tengah tampaknya menunjukkan percepatan yang lebih baik dari perkiraan proyeksi, karena pada tahun 1996 AHH Jawa Tengah telah mencapai 67 tahun. Sedangkan menurut proyeksi angka 64,91 tahun baru dicapai pada tahun 1997. Dengan demikian kemungkinan besar Jawa Tengah dapat mencapai angka 70 sebelum tahun 2017. Hal ini tentunya jika Jawa Tengah setidaknya dapat mempertahankan atau bahkan memperbaiki kondisi unsur-unsur yang menentukan AHH, seperti misalnya tingkat IMR. Selanjutnya estimasi AHH Jawa Tengah pada tahun 1992 hingga 2017 dengan interval lima tahun disajikan dalam tabel III.

Tabel III Estimasi AHH Jawa Tengah (1992-2017)

No.	Tahun	AHH
1	1992	63,29
2	1997	64,91
3	2002	66,41
4	2007	67,75
5	2012	69,03
6	2017	70,21

Sumber: Proyeksi Penduduk Indonesia Menurut Propinsi 1990-2025, BPS, 1993

Indikator lain dari kualitas SDM dapat disimak melalui angkatan kerja yang ada di Jawa Tengah. Angkatan kerja adalah bagian dari tenaga kerja yang sesungguhnya terlibat, atau berusaha untuk terlibat dalam kegiatan produktif, yaitu memproduksi barang dan jasa. Tenaga kerja yang merupakan basis potensi angkatan kerja Jawa Tengah yang didasarkan pada jumlah penduduk yang berusia kerja (15-49 tahun) dalam rentang waktu antara tahun 1990-1996 menunjukkan peningkatan yang cukup besar. Data Susenas 1997 yang dikumpulkan dan diolah oleh Kantor Statistik Jawa Tengah menunjukkan bahwa pada tahun 1990, jumlah tenaga kerja ini sebanyak 16.210.228 jiwa dan pada tahun 1996 meningkat hingga jumlahnya mencapai 18.132.352 jiwa. Apabila dirinci menurut jenis kelamin, maka jumlah tenaga kerja perempuan yang pada tahun 1990 sebanyak 8.341.612 jiwa meningkat menjadi 9.270.601 jiwa pada tahun 1996. Sedangkan jumlah tenaga kerja laki-laki yang pada tahun 1990 sebanyak 7.686.616 jiwa mengalami peningkatan menjadi sebanyak 8.861.751 jiwa pada tahun 1996.

Jumlah orang yang bekerja dari seluruh tenaga kerja yang ada atau yang dikenal dengan Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK) di Jawa Tengah pada tahun 1996 adalah sebesar 60,17 persen sedangkan angka nasional adalah sebesar 56,6 persen. Meskipun masih berada dalam standar indikator keseimbangan (46,4%-69,6%) namun keadaan TPAK pada tahun 1996 menunjukkan bahwa secara keseluruhan angka TPAK di Jawa Tengah menurun jika dibandingkan dengan hasil pendataan Sakernas tahun 1994, di mana pada saat itu TPAK di Jawa Tengah tercatat sebesar 61,5 persen. Sedangkan jika diuraikan berdasarkan jenis kelamin, maka TPAK laki-laki adalah sebesar 73,76 persen; sementara angka nasional adalah sebesar 72,7 persen; sedangkan TPAK perempuan adalah sebesar 47,23 persen sementara angka nasional adalah sebesar 41,0 persen. Angka-angka TPAK menurut jenis kelamin ini apabila dibandingkan dengan standar indikator keseimbangan yang telah ditetapkan, termasuk dalam kategori cukup baik. Bahkan untuk kelompok perempuan telah sedikit melebihi angka

rata-rata. Selanjutnya profil Angkatan Kerja menurut jenis kelamin di Jawa Tengah tahun 1980 hingga 1995 dengan interval lima tahun disajikan dalam Tabel IV.

Tabel IV Profil Angkatan Kerja Jawa Tengah Menurut Jenis Kelamin Tahun 1980-1995

No	Tahun	Jumlah Angkatan Kerja (jutaan)	
		Laki-laki	Perempuan
1	1980	3,756	6,345
2	1985	4,5	7,054
3	1990	5,004	7,766
4	1995	5,331	8,206

Sumber: Profil Ketenagakerjaan Daerah Propinsi Jawa Tengah, Kanwil Depnaker Jawa Tengah, 1996

Meskipun proporsi TPAK menunjukkan sedikit penurunan, namun secara kuantitas jumlahnya terus meningkat. Pada tabel IV dapat disimak adanya kecenderungan jumlah angkatan kerja, baik laki-laki maupun perempuan, yang terus mengalami kenaikan. Akan tetapi apabila dilihat dari proporsinya, maka angkatan kerja laki-laki terus mengalami penurunan, yaitu 62,81 persen pada tahun 1980, 61,05 persen (1985), dan 60,62 persen pada tahun 1990. Sebaliknya angkatan kerja perempuan menunjukkan proporsi yang terus meningkat secara gradual, yaitu 37,19 persen pada tahun 1980, 38,95 persen (1985), serta pada tahun 1990 dan 1995 menunjukkan proporsi yang sama yakni 39,38 persen. Gejala ini memperlihatkan bahwa partisipasi perempuan terus mengalami peningkatan dalam dunia kerja sebab selama ini terlihat bahwa masalah ketenagakerjaan lebih banyak didominasi oleh laki-laki. Konsekuensi ini mengarah pada semakin terbukanya wilayah publik bagi perempuan.

Kecenderungan ini menunjukkan bahwa selain pengaruh komposisi umur dan jenis kelamin yang berubah, masuknya tenaga kerja perempuan ke pasar kerja dalam jumlah yang besar selama dekade terakhir, telah dan terus akan merubah struktur dan komposisi angkatan kerja di Jawa Tengah menuju proporsi yang lebih seimbang. Seperti dikemukakan oleh Ananta (1995) rasio angkatan kerja perempuan terhadap laki-laki 0,49 pada tahun 1980 telah meningkat menjadi 0,56 pada tahun 1990, dan diperkirakan menjadi 0,63 pada tahun 2005 dan 0,69 pada tahun 2020. Tingginya TPAK di Jawa Tengah (untuk daerah perkotaan merupakan salah satu yang tertinggi di Indonesia selain Jogjakarta dan Bali), dikarenakan oleh banyaknya jenis-jenis industri yang mempekerjakan perempuan seperti rokok di Kabupaten Kudus dan Kota Surakarta, batik di Kota Surakarta dan Kota Pekalongan, jamu di Kota Surakarta dan Kota Semarang, tekstil di Kota Surakarta, Kota Semarang dan Kabupaten

Ungaran, biskuit di Kabupaten Ungaran, serta usaha-usaha lain yang banyak mempekerjakan perempuan.

Angkatan kerja berdasarkan tingkat pendidikannya selama jangka waktu 1980-1995, menurut Profil Ketenagakerjaan Daerah propinsi Jawa Tengah Kanwil Depnaker Jawa Tengah 1996 secara keseluruhan memperlihatkan adanya peningkatan jumlah pada kelompok angkatan kerja yang berpendidikan tinggi atau menengah. Jika dilihat dari proporsinya maka terjadi penurunan pada angkatan kerja dengan latar belakang pendidikan kurang dari SD, yaitu 91,42 persen pada tahun 1980, 80,17 persen pada tahun 1985, 82,28 persen pada tahun 1990, serta 78,09 persen pada tahun 1995. Proporsi angkatan kerja dengan latar belakang pendidikan SLTP, SLTA, sarjana muda serta sarjana menunjukkan trend menaik.

Jika mobilitas penduduk diperhitungkan sebagai salah satu faktor penting dalam mempengaruhi TPAK, maka akan tampak bahwa TPAK kelompok migran lebih baik daripada kelompok non migran. TPAK migran untuk tahun 1996 adalah 65,79 persen, sedikit meningkat dari tahun 1995 (65,68%), sedangkan TPAK non migran pada tahun 1996 adalah 59,44 persen, menurun dari TPAK sebelumnya (60,09%). Meskipun demikian semua angka TPAK tersebut masih berada diantara angka standar yaitu 46,4 persen sampai 69,6 persen.

#### *Apek Ekonomi*

Potensi ekonomi suatu wilayah dapat dicermati melalui kinerja perekonomian wilayah tersebut yang antara lain dapat dilihat dari kemampuannya dalam menyediakan lapangan kerja bagi penduduknya. Ketidaktersediaan lapangan kerja yang memadai akan menjadikan pengangguran sebagai fenomena sosial yang dapat secara langsung menunjukkan potensi ekonomi di wilayah tertentu. Persoalan pengangguran merupakan problematika ketenagakerjaan yang harus ditangani secara serius di Jawa Tengah. Hal ini dikarenakan bahwa dalam rentang waktu 1980 sampai dengan 1990 angka pengangguran di Jawa Tengah menunjukkan peningkatan yang cukup besar. Untuk wilayah pedesaan misalnya, pada tahun 1980 jumlah penganggur sebanyak 102.452 orang serta mengalami peningkatan menjadi 179.695 orang pada tahun 1990. Dalam rentang waktu yang sama jumlah penganggur di wilayah perkotaan adalah sebanyak 37.820 orang yang mengalami peningkatan menjadi 156.539. Memang dapat dikatakan bahwa jumlah penganggur di pedesaan lebih besar dibandingkan diperkotaan, karena persebaran penduduk lebih banyak terdapat di wilayah pedesaan. Namun peningkatan jumlah angka pengangguran lebih tajam terjadi di perkotaan daripada di pedesaan.

Angka pertumbuhan rata-rata penganggur laki-laki di perkotaan Jawa Tengah mencapai 14,24 persen dan perempuan 16,89 persen dalam kurun waktu 1980-1990. Angka ini sangat

tinggi apabila dibandingkan dengan di pedesaan, di mana angka pertumbuhan pengangguran untuk laki-laki sebesar 7 persen dan perempuan hanya 4,68 persen.

Angka pengangguran di Jawa Tengah berdasarkan proporsinya terhadap angkatan kerja atau yang disebut dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada tahun 1990 adalah 2,6 persen. Angka ini masih lebih rendah dibandingkan dengan angka nasional yang mencapai 3,2 persen. TPT Jawa Tengah menurut data Sakernas 1994, menunjukkan angka sebesar 5,43 persen, sedangkan angka rata-rata pada saat itu adalah 4,36 persen. Angka TPT ini tidak berubah hingga tahun 1996, dan bila dibandingkan dengan standar indikator keseimbangan yang intervalnya antara 3,5-5,23 persen, maka kondisi ketenagakerjaan di Jawa Tengah termasuk buruk karena angka penganggurannya melebihi standar. Dalam pengelompokan menurut jenis kelamin, maka TPT laki-laki adalah sebesar 4,23 persen. Angka TPT ini dapat dimasukkan dalam kategori cukup baik karena standar yang ditetapkan adalah interval 3,2 sampai dengan 4,8 persen sedangkan angka rata-rata tahun 1994 adalah sebesar 4,0 persen. Sementara itu TPT perempuan di Jawa Tengah adalah sebesar 7,22, persen, sehingga termasuk dalam kategori buruk karena standar yang telah ditetapkan adalah sebesar 4,8-7,2 persen dan angka rata-ratanya adalah 6,0 persen. Seperti halnya dengan angka rata-rata TPT secara total, maka angka TPT menurut jenis kelamin juga tidak mengalami perubahan pada tahun 1996.

Indikator ekonomi lain, yaitu PDRB, menunjukkan bahwa pendapatan regional per kapita menurut harga berlaku di Jawa Tengah sejak tahun 1989 sampai tahun 1993 mengalami kenaikan rata-rata per tahun sebesar 14,70 persen. Pertumbuhan tertinggi terjadi pada tahun 1991 yang mencapai 19,42 persen sementara tahun 1993 hanya mencapai 12,47 persen (Bappeda Tingkat I dan Kantor Statistik Jawa Tengah, 1994). Pertumbuhan menurut harga konstan, yang dikatakan sebagai pertumbuhan secara riil, berkisar antara 4,01 sampai dengan 6,80 pada tahun 1991.

Meskipun PDRB Jawa Tengah terus mengalami kenaikan, namun dengan mendasarkan pada data BPS 1995 dimana PDRB Jawa Tengah tercatat sebesar US\$ 530,4, nilai PDRB Jawa Tengah masih di bawah standar yang dipakai yaitu US\$ 720-1080 dan di bawah angka rata-rata nasional yang mencapai US\$ 900. Sementara data yang diperoleh dari buku PDRB Jawa Tengah 1995 menunjukkan bahwa angka PDRB Jawa Tengah adalah sebesar Rp 1.471.000,-

#### *Aspek Sosial Budaya*

Besarnya jumlah penduduk di suatu wilayah yang pernah menempuh pendidikan formal dapat menjadi salah satu indikasi bagi keberhasilan pengembangan SDM di wilayah tersebut. Salah satu cara mengukur pencapaian tingkat pendidikan penduduk adalah dengan

membandingkan prosentase penduduk yang pernah sekolah di daerah tersebut dengan standar yang telah ditetapkan (*Compliance Analysis*).

Sampai tahun 1992 jumlah penduduk di Jawa Tengah yang masih buta huruf tercatat 22,90 persen. Prosentase yang telah berhasil menamatkan pendidikan dasar mencapai angka 84,9 persen dari keseluruhan penduduk yang berjumlah 29.049.200 orang (Susenas, 1992, 1993). Suatu hal yang tampak menonjol dan sekaligus menggembirakan adalah proporsi yang terus menurun pada kelompok yang tidak/belum sekolah dan yang tidak tamat SD. Yaitu turun dari 61,21 persen pada tahun 1980, menjadi 60,89 persen pada tahun 1985, turun lagi menjadi 51 persen pada tahun 1990, hingga mencapai 48,52 pada tahun 1993.

Sementara itu tingkat pendidikan lainnya (SD, SLTP, SLTA dan pendidikan tinggi) secara konsisten meningkat walaupun pertumbuhannya relatif kurang tinggi. Antara 1990-1993, peningkatan tajam terjadi pada kelompok pendidikan dasar dan menengah pertama.

Proporsi penduduk yang pernah sekolah di Jawa Tengah pada tahun 1996, menurut Indikator Kesra 1996 adalah 86,1 persen. Angka ini masih berada di antara interval standar keseimbangan yaitu 85,2-91,14 persen, namun berada di bawah angka nasional yang mencapai 88,5 persen. Kondisi pencapaian penduduk yang pernah sekolah di tahun 1995 ini ternyata menurun jika dibandingkan dengan kondisi tahun 1995. Pada tahun 1995 proporsi penduduk Jawa Tengah yang pernah sekolah mencapai 89,1 persen (Statistik Kesra 1995), dan angka ini melebihi angka rata-rata nasional pada saat itu (88,2%).

Distribusi tingkat pendidikan penduduk adalah proporsi penduduk yang telah menamatkan berbagai jenjang pendidikan, dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Data yang diperoleh dari Statistik Kesra 1995 menunjukkan bahwa proporsi penduduk tamat SD (11%), baik laki-laki (12,6%) maupun perempuan (9,4%), telah berada dalam kondisi rata-rata, meskipun masih berada di bawah angka rata-rata nasional. Data ini terkoreksi oleh perhitungan Indikator Kesra 1996 dan Supas 1995 yang menunjukkan bahwa proporsi penduduk tamat SD di Jawa Tengah telah berada pada kondisi yang dianggap baik (lebih tinggi dari standar yang digunakan) dimana proporsi penduduk yang telah tamat SD mencapai 35,7 persen, dengan rincian laki-laki sebesar 37,28 persen dan perempuan sebesar 34,27 persen.

Pada pendidikan tingkat menengah atau SMA perbaikan terjadi pada proporsi secara akumulatif yaitu dari 9,4 persen (angka dari Statistik Kesra 1995, dan termasuk buruk menurut standar 9,42-14,12%) menjadi 9,7 persen menurut Indikator Kesra 1996. Perubahan ini tampaknya hanya berasal dari kontribusi kelompok laki-laki yang berubah dari 11,12 persen menjadi 11,2 persen, meskipun keduanya masih termasuk dalam kategori buruk (di

bawah standar 12-18%). Sedangkan pada kelompok perempuan tidak terjadi perubahan, karena proporsinya masih berada pada angka 7,6 persen dan termasuk dalam kategori buruk.

Untuk tingkat pendidikan tinggi data yang diolah dari Statistik Kesra 1995 dan Supas 1995 tidak menunjukkan perubahan proporsi pada kelompok jenis kelamin maupun akumulasi keduanya. Secara akumulatif proporsi penduduk Jawa tengah yang tamat Perguruan Tinggi adalah 1,7 persen dan angka ini berada diantara interval standar, namun jika dirinci menurut jenis kelamin, keduanya berada dalam kategori buruk karena berada di bawah standar yang digunakan.

Secara umum tingkat pendidikan penduduk Jawa Tengah dapat dikatakan baik hanya untuk kelompok pendidikan dasar. Sedangkan untuk tingkat pendidikan yang lebih tinggi, tampaknya masih diperlukan berbagai upaya untuk mendorong keterlibatan penduduk agar lebih bersemangat untuk melanjutkan pendidikannya ke tingkat yang lebih tinggi, di samping memperluas fasilitas dan penyelenggaraan pendidikan tinggi.

Indikator lainnya yaitu status gizi, dapat dilihat dari jenis-jenis makanan yang dikonsumsi penduduk. Hal berarti status gizi tidak semata-mata melihat jumlah kalori yang dibutuhkan oleh penduduk untuk kelangsungan hidupnya, tetapi lebih pada zat-zat makanan yang mempunyai pengaruh yang besar dalam perkembangan fisik dan mental, seperti misalnya protein, yodium, zat besi dan sebagainya.

Gambaran tentang kondisi gizi penduduk dalam uraian berikut difokuskan pada balita, selain terbatasnya data yang tersedia, kondisi balita sangat potensial dalam menentukan kondisi fisik dan mental pada usia dewasa. Data Indikator Kesra 1994 menunjukkan bahwa berbagai kategori status gizi balita pada tahun 1986 sampai dengan tahun 1993 menunjukkan kecenderungan yang beragam. Status gizi dalam kategori baik memperlihatkan kecenderungan yang terus meningkat terutama dari tahun 1986 (50,8%) ke tahun 1989 (58,9%). Sedangkan status gizi yang lain menunjukkan kecenderungan yang semakin menurun, kecuali pada status gizi dalam kategori buruk yang justru pada tahun 1992 mengalami kenaikan menjadi 1,7 persen, walaupun sebelumnya telah turun dari 1,6 persen (1986) menjadi 0,8 persen (1989). Meskipun demikian dapat dikatakan bahwa telah terjadi perbaikan status gizi di Jawa Tengah, dimana gabungan antara kategori baik dan sedang, mengalami kenaikan dari 8,5 persen (1986), menjadi 89,9 persen (1989), hingga 90,6 persen pada tahun 1992. Pada tahun 1996 proporsi gizi baik telah meningkat menjadi 65,3 persen (Indikator kesra 1996) dari 59,7 persen di tahun 1992. Angka balita gizi baik di Jawa Tengah ini berada pada bagian atas dari standar dan lebih baik dari angka rata-rata nasional (63,9%).

#### **Kesimpulan :**

- Indikator TFR Jawa Tengah (2,1) termasuk dalam kategori baik karena nilainya lebih rendah daripada TFR Nasional (2,3) dan nilainya terletak pada rentang yang ditargetkan.
- Indikator IMR Jawa Tengah (44) termasuk dalam kategori baik karena nilainya lebih rendah daripada TFR Nasional (53) dan nilainya terletak pada titik terendah dari standar yang digunakan untuk pengukuran keseimbangan penduduk dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan, yaitu 44-56.
- Indikator MMR Jawa Tengah (390) termasuk dalam kategori baik karena nilainya terletak pada titik terendah dari standar yang digunakan, yaitu 312-468.
- Indeks Angka Harapan Hidup Jawa Tengah termasuk dalam kategori baik karena nilainya 67, yang berada di antara rentang standar 50,8-76, dan di atas rata-rata nasional tahun 1996 yaitu 64.
- Indeks TPAK Jawa Tengah termasuk dalam kategori baik karena nilainya 60,17 persen, sedangkan angka nasional adalah sebesar 56,6 persen. Meskipun masih berada dalam standar indikator keseimbangan (46,4%-69,6%) namun secara keseluruhan TPAK di Jawa Tengah masih lebih buruk dibandingkan dengan data Sakernas tahun 1994. Proporsi TPAK menunjukkan sedikit penurunan, namun secara kuantitas jumlahnya terus meningkat. Menurut jenis kelamin, proporsi TPAK laki-laki menurun, sedangkan TPAK wanita meningkat.
- Angka pengangguran Jawa Tengah (2,6 persen) termasuk dalam kategori baik karena nilainya lebih rendah daripada angka nasional (3,2 persen).
- TPT Jawa Tengah termasuk dalam kategori baik karena nilainya (4,36 persen) lebih rendah daripada angka nasional (5,53 persen) dan di atas rata-rata nasional tahun 1996 yaitu 64.
- Angka PDRB Jawa Tengah termasuk kategori sedang karena meskipun mengalami peningkatan namun angkanya (US\$ 530,4) masih berada di bawah angka yang ditargetkan (US\$ 720-1080) dan lebih rendah daripada angka Nasional (US\$ 900).
- Proporsi penduduk yang pernah sekolah di Jawa Tengah 1996 tergolong baik (86,1 persen) karena masih berada di antara interval standar keseimbangan yaitu 85,2-91,14%, namun berada di bawah angka nasional (88,5 persen).
- Angka balita gizi baik Jawa Tengah (65,3 persen) baik berada pada kategori baik karena berada di atas standar dan lebih daripada angka rata-rata nasional (69,3 persen)

## **Saran**

- Meskipun TFR Jawa Tengah pada tahun 1996 dalam kategori baik, namun masih perlu ditekan angkanya hingga kurang dari 2 persen. Upaya ini dapat dilakukan



dengan lebih mengintensifkan program Keluarga Berencana yang sudah berjalan melalui pendekatan persuasive bagi pasangan usia subur yang tidak ingin menambah anak namun tidak bersedia ikut menjadi peserta KB. Sebab probabilitas bagi golongan PUS ini sangat besar untuk melahirkan lagi akibat tidak menggunakan alat kontrasepsi.

- Tingkat kematian Jawa Tengah tergolong rendah Namun masih bisa ditingkatkan lagi melalui perbaikan dan peningkatan sarana dan prasarana kesehatan masyarakat dan penyediaan pelayanan kesehatan yang terjangkau bagi masyarakat golongan lemah.
- Guna menekan jumlah pengangguran dan meningkatkan angka PDRB maka pemerintah pusat melalui pemerintah daerah seyogyanya memberikan peluang bagi masyarakat untuk membuka kesempatan kerja baru dengan cara mempermudah perijinan pendirian perusahaan dan penyediaan sarana pra sarana yang mendukung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, Aris, 1993: *Ciri Demografis Kualitas Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*, Lembaga Demografi Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Barclay, George, W, 1984: *Teknik Analisa Kependudukan*, PT. Aksara, Jakarta
- Ida Bagus Mantra, 2000: *Demografi Umum*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Ida Bagus Mantra, 1920: *Pengantar Studi Demografi*, PT. Cahaya, Jogjakarta
- Jacson, Mark, 1990: *Ekonomi Ketenagakerjaan*, LPFE Universitas Indonesia, Jakarta
- Lucas David, 1987: *Pengantar Kependudukan*, Gadjah Mada University Press, Jogjakarta
- Pollard, 1984: *Teknik Demografi*, PT. Aksara, Jakarta
- Thiptoherijanto, Prijono, 1997: *Populasi*, Buletin Penelitian Kebijakan Pembangunan, Vo. 7, No. 2, PPK UGM, Jogjakarta
- Wirosuhardjo, 1986: *Kebijaksanaan Kependudukan dan Ketenagakerjaan di Indonesia*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta